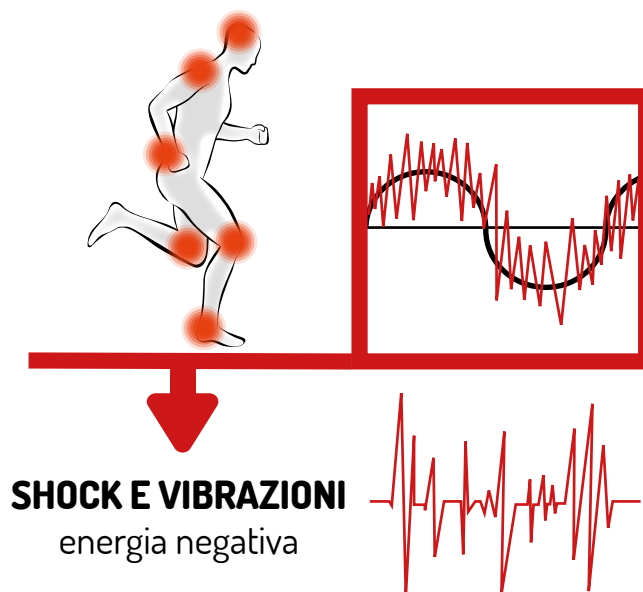


SHOCK E VIBRAZIONI COSA SONO



Ad ogni nostro movimento generiamo onde di energia a cui si sovrappongono **micro shock e shock** provocati da cause esterne come per esempio l'impatto del piede con il suolo o l'uso di un attrezzo.

Questa energia può essere benefica o dannosa in base al livello di tolleranza del nostro segmento corporeo chiamata Frequenza Naturale.

Quando il nostro corpo assorbe onde di energia entro i limiti della Frequenza Naturale tollerata siamo in presenza di Oscillazioni.

Quando il nostro corpo assorbe onde di energia oltre i limiti della Frequenza Naturale tollerata siamo in presenza di Shock e Vibrazioni.

Le Onde di Energia possono essere misurate e caratterizzate da diversi parametri quali: Frequenza, espressa in Hertz (Hz) che corrisponde a quante volte in 1 secondo si ripete la stessa configurazione dell'onda. Può essere classificata come segue:

- **BASSA FREQUENZA** (da 0.1 a 2 Hz) Camminata o cambio di direzione
 - **MEDIA FREQUENZA** (da 2 a 20 Hz) Camminata o discesa da una scala
 - **ALTA FREQUENZA** (oltre i 20 Hz) Camminata veloce, salti o corsa
- Ampiezza, espressa in centimetri (cm).

L'ampiezza dell'onda caratterizza la qualità del movimento.

Velocità, espressa in centimetri al secondo (cm/s). La velocità dipende dal veicolo di propagazione dell'onda che può essere solido o elastico.

Accelerazione, espressa in multipli dell'accelerazione di gravità (g) - L'accelerazione è proporzionale alla distanza tra la sorgente dell'Onda di Energia e il segmento del corpo interessato.

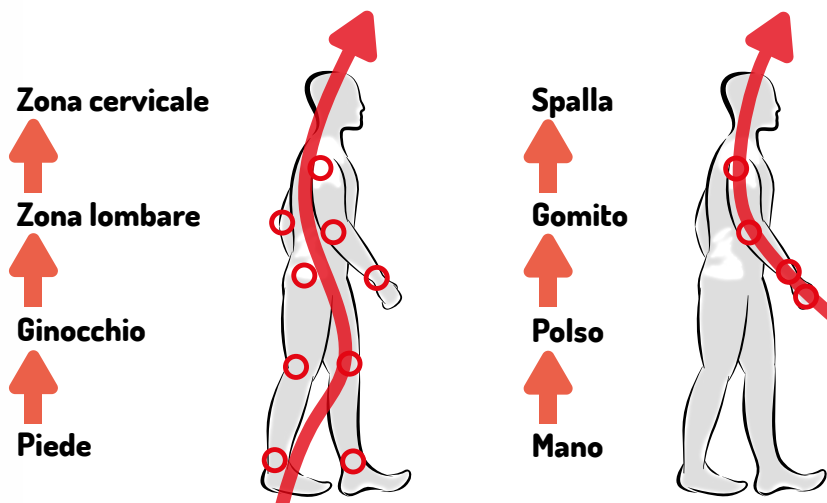
Gli effetti delle onde di energia dipendono anche da altri fattori quali:

- Tempo di Esposizione che può variare da centesimi di secondo, fino a minuti o addirittura ore in una giornata.
- Fattore Ergonomico che dipende dalla posizione posturale del soggetto.

Le Onde di Energia hanno infinite variabili ed è impossibile stabilire la capacità di assorbimento in ogni individuo/situazione.

Per il nostro benessere o performance sportiva è quindi fondamentale ridurre le Onde di Energia Negativa causate da Shock e Vibrazioni.

LE CONSEGUENZE DI SHOCK E VIBRAZIONI



Onde di Energia

Segnale di ingresso



Recettori Sensoriali

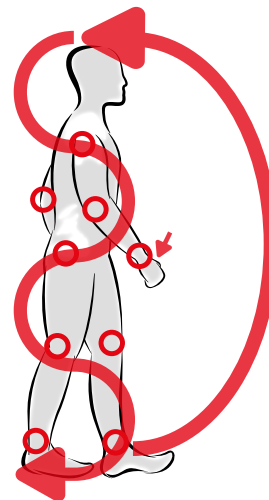
Meccanorecettori del piede, della mano, ecc.



Strutture del Sistema Nervoso Periferico e Centrale



Sistema Muscolo-Tendineo



La trasmissione delle Onde di Energia avviene principalmente attraverso corpi solidi come le ossa del corpo umano unite tra loro dalle articolazioni.

La riduzione meccanica o biologica determinata dal naturale invecchiamento o da infortuni generati durante l'attività quotidiana o sportiva, aumentano la possibilità che l'Energia Negativa di Shock e Vibrazioni non venga assorbita nel percorso ascendente lungo il sistema scheletrico:

Zona cervicale - Zona lombare - Ginocchio - Piede

Il risultato è un processo degenerativo, più o meno acuto, nella zona considerata più debole, che si manifesta principalmente sotto forma di:

- **Dolore articolare**
- **Frattura da stress**
- **Tallonite**
- **Periostite**
- **Metatarsalgia**
- **Mal di schiena**

Le Onde di Energia, trasmesse principalmente attraverso lo scheletro, generano un "lavoro" a carico di muscoli e tendini che si attivano in base alle informazioni ricevute da un complesso ma efficiente sistema di trasmissione del segnale che effettua il seguente percorso:

Onde di Energia - Segnale di ingresso

Recettori Sensoriali - Meccanorecettori del piede, della mano, ecc.

Strutture del Sistema Nervoso Periferico e Centrale

Sistema Muscolo-Tendineo

L'attività muscolo-tendinea permette di soddisfare le esigenze di equilibrio, movimento, coordinazione, ecc. L'Energia Negativa di Shock e Vibrazioni può comportare una risposta di muscoli e tendini anomala, provocando affaticamento e infiammazioni che si manifestano principalmente sotto forma di:

- **Stiramento muscolare**
- **Fascite plantare**
- **Infiammazione del tendine d'Achille**
- **Strappo muscolare**
- **Infiammazione del tendine rotuleo**
- **Dolore lombare**